

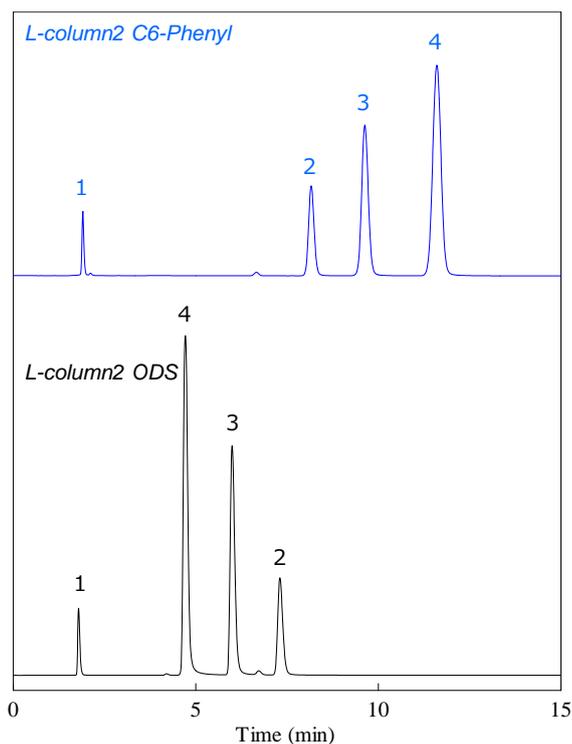
ニトロベンゼン Nitrobenzenes

フェニルカラムとODSカラムの保持挙動を比較するため、ニトロベンゼン類をHPLC分析しました。フェニルカラムの溶出順序はODSカラムの逆となり、ニトロ基が増すほど疎水性は小さくなる反面、フェニル基との π - π 相互作用はより強力に働くので、ニトロ基が増すほど、保持が大きくなりました。ODSカラムは、ニトロ基が増すほど、疎水性が小さくなり、保持が小さくなりました。このように L-column2 C6-Phenyl はODSカラムとは異なる分離挙動が期待できます。

Key words : ニトロベンゼン π - π 相互作用
Column : USP category: L11, L1

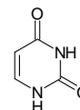
[Analytical conditions]

Column : L-column2 C6-Phenyl (Phenyl-hexyl, 5 μ m, 12 nm), 4.6 mm I.D. \times 150 mm L.; Cat. No. 722076
L-column2 ODS (C18, 5 μ m, 12 nm), 4.6 mm I.D. \times 150 mm L.; Cat. No. 722070
Eluent : CH₃OH/H₂O (50/50)
Flow rate : 1 mL/min
Temperature : 40°C
Detection : UV 210 nm
Injection volume : 1 μ L
System : LC-10ADvp series (Shimadzu Co.)



Sample:

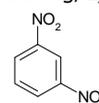
1. Uracil (500 mg/L)
ウラシル



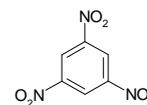
2. Nitrobenzene (500 mg/L)
ニトロベンゼン



3. *m*-Dinitrobenzene (500 mg/L)
ジニトロベンゼン



4. 1,3,5-Trinitrobenzene (500 mg/L)
トリニトロベンゼン



Sample solvent: CH₃OH